

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 04-057190

(43)Date of publication of application : 24.02.1992

(51)Int.Cl. G07G 1/12

(21)Application number : 02-169008

(71)Applicant : MATSUSHITA ELECTRIC IND CO LTD

(22)Date of filing : 27.06.1990

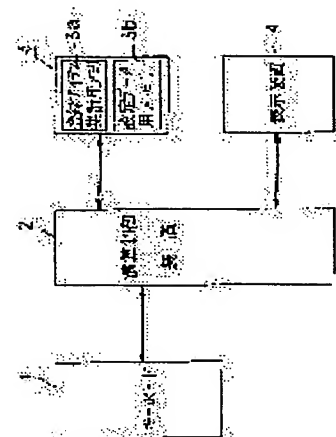
(72)Inventor : NUNOYAMA SEIJI
ISHIKAWA KENICHI

(54) INPUT METHOD FOR ELECTRONIC REGISTER

(57)Abstract:

PURPOSE: To prevent the mis-input of a subitem, etc., when a main item is registered by providing required setting areas for a goods item and the subitem of additional information at a storage means.

CONSTITUTION: Setting areas for a goods code, a goods item and the subitem, a unit price, input compulsory status whether or not it is the main item requiring the input of the subitem, subitem status whether or not it is the subitem, and a class code which relates the main item requiring the input of the subitem to the subitem, etc., are provided at the memory 3b for setting data of memory 3 on which the goods and the subitem are stored and registered. The registration on memory 3a for registration item tabulation of the goods code in accordance with a subcode not registered on the memory 3b is prohibited via an arithmetic and control unit 2, and the input-forgetting and mis-input of the subitem, etc., can be prevented from occurring when the main item requiring the subitem is registered.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

⑫ 公開特許公報(A) 平4-57190

⑤Int. Cl.⁵

識別記号

庁内整理番号

⑬公開 平成4年(1992)2月24日

G 07 G 1/12

3 3 1 A

8610-3E

審査請求 未請求 請求項の数 1 (全9頁)

⑭発明の名称 電子レジスタの入力方法

⑯特 願 平2-169008

⑰出 願 平2(1990)6月27日

⑱発 明 者 布 山 清 治 神奈川県横浜市港北区綱島東4丁目3番1号 松下通信工業株式会社内

⑲発 明 者 石 川 賢 一 神奈川県横浜市港北区綱島東4丁目3番1号 松下通信工業株式会社内

⑳出 願 人 松下電器産業株式会社 大阪府門真市大字門真1006番地

㉑代 理 人 弁理士 栗野 重孝 外1名

明 細 書

1. 発明の名称

電子レジスタの入力方法

2. 特許請求の範囲

キーボードからの入力に伴って表示装置に表示される商品アイテムのデータが記憶された記憶手段に、商品アイテムが付帯情報の入力を必要とする付帯情報入力強制商品アイテムであるか否かを示す付帯情報入力強制ステータスの設定領域と、付帯情報入力強制商品アイテム及びこの付帯情報入力強制商品アイテムに対応する付帯情報の間を関係付けるクラスコードの設定領域と、入力された商品アイテム及び付帯情報を記憶登録する登録アイテム集計領域とを設け、キーボードにより付帯情報入力強制商品アイテムが入力されたときに、演算制御手段により記憶手段の付帯情報入力強制ステータスの設定領域及びクラスコードの設定領域を検索して、入力された付帯情報入力強制商品アイテムと同一のクラスコードが設定された付帯情報のリストを表示手段に表示させると共

に、付帯情報入力強制商品アイテムの直後の商品アイテム及び付帯情報の入力に対して、この入力内容が表示手段に表示させた付帯情報のリストに含まれる付帯情報であるときに、この付帯情報を記憶手段の登録アイテム集計領域に記憶登録するように演算制御手段に制御させ、この入力内容が商品アイテム及び表示手段に表示させた付帯情報のリストに含まれない付帯情報であるときに、この商品アイテム及びリストに含まれない付帯情報を記憶手段の登録アイテム集計領域に記憶登録しないように演算制御手段に制御させるようにした電子レジスタの付帯情報入力方法。

3. 発明の詳細な説明

産業上の利用分野

本発明は、特にレストラン等で使用される電子レジスタにおける、付帯情報入力方法に関する。

従来の技術

従来の電子レジスタにおいては、キーボード上の個々の商品アイテムキーを操作するか、または個々の商品アイテムに割り当てられたPLUコー

ドにより、"(PLUコード番号) PLUコード入力-"の操作でアイテムを登録している。

ところで上記商品アイテムには、例えばレストランの場合を例に取ってみると、ステーキやサラダ等、商品アイテムの入力後に、調理方法やドレッシング等の付帯情報(以下、サブアイテムと記す)の入力を必要とするサブアイテム入力強制商品アイテム(以下、メインアイテムと記す)もある。

この場合は、商品アイテムキーと同様にキーボード上に、サブアイテム入力用のキーを設定するか、あるいは各々のサブアイテムに割り当てられたPLUコードにより商品アイテムの登録と同様に、"(PLUコード番号) PLUコード入力-"の操作でサブアイテムを登録している。

発明が解決しようとする課題

しかしながら、上記従来の電子レジスタにおいて、キーボード中に、商品アイテム用キーとサブアイテム用キーとを個別に設ける場合、登録できる商品アイテム数がキーボードのキーの数よりサ

- 3 -

つ、サブアイテムの入力を要するメインアイテムを登録する際の、サブアイテムの入力忘れや入力ミス等を防止することができる電子レジスタの入力方法を提供することを目的とする。

課題を解決するための手段

本発明は上記目的を達成するために、キーボードからの入力に伴って表示装置に表示される商品アイテムのデータが記憶された記憶手段に、商品アイテムがサブアイテムの入力を必要とするメインアイテムであるか否かを示すサブアイテム入力強制ステータスの設定領域と、メインアイテム及びこのメインアイテムに対応するサブアイテムの間を関係付けるクラスコードの設定領域と、入力された商品アイテム及びサブアイテムを記憶登録する登録アイテム集計領域とを設け、キーボードによりメインアイテムが入力されたときに、演算制御手段により記憶手段のサブアイテム入力強制ステータスの設定領域及びクラスコードの設定領域を検索して、入力されたメインアイテムと同一のクラスコードが設定されたサブアイテムのリス

- 5 -

トをサブアイテム用キーの数だけ減少するという問題点があった。

また、商品アイテムやサブアイテムをPLUコードにて入力する場合、商品そのものにPLUコードを印刷したり、PLUコードと商品アイテム名やサブアイテム名との対応を確認するための対照表等を用いなければならず、操作が複雑であった。

さらに、サブアイテムの入力に際しては、特にサブアイテムの入力を要求する表示が表示手段上に表示されないので、サブアイテムの入力の要否に関する判断は全てオペレータに依存され、このため、サブアイテムの入力が必要なメインアイテムの入力の際、サブアイテムの入力が行われなかったり、誤ったサブアイテムが入力されたりする場合が生じるという問題点があった。

本発明は上記問題点を解決するものであり、商品アイテム用キーとサブアイテム用キーとを個別に設けたり、商品アイテムやサブアイテムとPLUコードとの対照表等を用いる必要がなく、且

- 4 -

トを表示手段に表示させると共に、メインアイテムの直後の商品アイテム及びサブアイテムの入力に対して、この入力内容が表示手段に表示させたサブアイテムのリストに含まれるサブアイテムであるときに、このサブアイテムを記憶手段の登録アイテム集計領域に記憶登録するように演算制御手段に制御させ、この入力内容が商品アイテム及び表示手段に表示させたサブアイテムのリストに含まれないサブアイテムであるときに、この商品アイテム及びリストに含まれないサブアイテムを記憶手段の登録アイテム集計領域に記憶登録しないように演算制御手段に制御させるようにした。

作用

本発明は上記構成により、商品アイテム用キーとサブアイテム用キーとを個別に設けたり、商品アイテムやサブアイテムとPLUコードとの対照表等を用いる必要がなく、且つ、サブアイテムの入力を要するメインアイテムを登録する際の、サブアイテムの入力忘れや入力ミス等を防止することができる。

- 6 -

実施例

以下、本発明の実施例を図面に基づいて説明する。第1図は、本発明の一実施例による電子レジスタの入力方法を実施する電子レジスタの概略構成を示すブロック図である。

第1図において、1はキーボードであり、置数キー、商品アイテムキー、P L Uコード入力キー、合計キー等のキーが適宜配列されている。2は、キーボード1の各キーが操作されたときに発生するキーコードが入力される演算制御手段としての演算制御装置であり、その内部に、本電子レジスタにより行われる各種業務の処理プログラムが記憶されたリードオンリーメモリ(R O M)を有している。

3は、キーボード1により入力された商品アイテム及びサブアイテムを記憶登録し、登録された商品アイテム及びサブアイテムのレポート用データを集計する、登録アイテム集計領域としての登録アイテム集計用メモリ3 aと、キーボード1から入力された各商品アイテムの品名、単価等の商

品アイテム情報を読み出すための設定データ用メモリ3 bとが設けられたメモリである。

このメモリ3の設定データ用メモリ3 bには、第2図に示すようにP L Uファイル3 0が記憶されており、このP L Uファイル3 0には具体的に、P L Uコード3 1 aの設定領域3 1、各商品アイテム及びサブアイテムのアイテム名3 2 aの設定領域3 2、単価3 3 aの設定領域3 3、及び、各アイテムがサブアイテムの入力を必要とするメインアイテムであるか否かを表すサブアイテム入力強制ステータス3 4 aの設定領域3 4が設けられている。

さらに上記P L Uファイル3 0には、各アイテムがサブアイテムであるか否かを表すサブアイテムステータス3 5 aの設定領域3 5、及び、サブアイテムの入力を必要とするメインアイテムとこのメインアイテムに対応するサブアイテムとの間を関係付けるクラスコード3 6 aの設定領域3 6が含まれて設けられている。

上記サブアイテム入力強制ステータス3 4 a

- 7 -

は、そのアイテムがサブアイテムの入力を必要とするメインアイテムである場合に「1」を、それ以外の場合に「0」をそれぞれ設定してあり、また、サブアイテムステータス3 5 aは、そのアイテムがサブアイテムである場合に「1」を、サブアイテムでない場合に「0」をそれぞれ設定してある。

一方、クラスコード3 6 aは、サブアイテムの入力を必要とするメインアイテムとそのメインアイテムに対応するサブアイテムとの両方に、「0」以外の同一の数字を設定してあり、サブアイテムの入力を必要としない商品アイテムに「0」を設定してある。

4は、キーボード1により入力された商品アイテムを表示する手段としての表示装置であり、キーボード1によりサブアイテムの入力を必要とするメインアイテムが入力された場合、このメインアイテムに対応する登録候補のサブアイテムを同時に表示する。

この表示装置4は、上述のメインアイテムと登

- 8 -

録候補のサブアイテムとを同時に表示するため、そのモニタ面4 aを第3図(a)に示すように、登録アイテム表示エリアAと登録候補のサブアイテム表示エリアBとの2つの表示エリアに区分している。

また、この表示装置4には登録候補サブアイテム表示ファイル4 0が内部に設けてあり、この登録候補サブアイテム表示ファイル4 0は、キーボード1により入力された商品アイテムがサブアイテムの入力を必要とするメインアイテムである場合、このメインアイテムに対応する登録候補のサブアイテムのデータを、演算制御装置2によって第2図のP L Uファイル3 0から読み出し、第4図に示すようにP L Uコード4 1とサブアイテム名4 2との一対でファイルする。

次に、上記構成による本実施例の電子レジスタの動作について、第5図に示すキーボード1の操作例に基づいて説明する。

まず、キーボード1の「28 T A B L #」の操作により顧客のテーブル位置が入力されると、第

- 9 -

- 10 -

3図(b)に示すようにモニタ面4a上の登録アイテム表示エリアAに、入力されたテーブル番号が表示される。

次に、商品アイテムキー「B E E R」が操作されると、演算制御装置2が、B E E Rに対応するPLUコード31の「2100」で登録されているPLUファイル30の内容を検索し、これにより、B E E Rに関するアイテム名32aと単価33aとが読み出されて、第3図(b)に示すように、モニタ面4a上の登録アイテム表示エリアAに表示される。

続いて、商品アイテムキー「S A L A D」が操作されると、上記B E E Rの登録の際と同様に、S A L A Dに対応するPLUコード31aの「100」で登録されているPLUファイル30の内容を検索し、これにより、S A L A Dに関するアイテム名32aと単価33aとが読み出されて、第3図(b)に示すように、モニタ面4a上の登録アイテム表示エリアAに表示される。

ここで、PLUコード31が「100」である

- 11 -

ここで例えば、ドレッシングの指定が「F R E N C H」(PLU120)である場合は、「120 P L U」の操作により、演算制御装置2がPLUコード31aの「120」で登録されているPLUファイル30の内容を検索する。

そして演算制御装置2は、「F R E N C H」にサブアイテムステータス35aが設定されていること、及び「F R E N C H」に「S A L A D」と同一のクラスコード36aが設定されていることを確認した後に、入力されたPLUコード31aの「120」に対応する「F R E N C H」を、第3図(c)に示すように、モニタ面4a上の登録アイテム表示エリアAに表示させる。

尚、指定されたサブアイテム「F R E N C H」の、モニタ面4a上の登録アイテム表示エリアAへの表示に伴い、モニタ面4a上の登録候補のサブアイテム表示エリアBに表示されていた、「F R E N C H」(PLU120)、「I T A L I A N」(PLU462)、及び「H O U S E」(PLU1230)の表示は、演算制御装置2のリ

- 13 -

商品アイテム「S A L A D」については、PLUファイル30内にドレッシングの種類の指定を要求するサブアイテム入力ステータス34aが設定された、メインアイテムであるので、上記アイテム名32a及び単価33aの表示と同時に次の処理が行われる。

まず、PLUファイル30から、S A L A Dと同一のクラスコード36aが設定されたサブアイテムのPLUコード31aとアイテム名32a、即ちこの場合は、「F R E N C H」(PLU120)、「I T A L I A N」(PLU462)、及び「H O U S E」(PLU1230)が読み出されて、表示装置4の登録候補サブアイテム表示ファイル40にファイルされる。

上記登録候補サブアイテム表示ファイル40にファイルされた内容は、第3図(b)に示すようにモニタ面4a上の登録候補のサブアイテム表示エリアBに表示され、サブアイテムの入力を要求する状態、即ちサブアイテム入力強制ステージとなる。

- 12 -

セット制御により消去される。

商品アイテム及びサブアイテムの入力に関する、演算制御装置2の一連の処理をフローチャートに示すと第6図のようになる。これによれば、まず、キーボード1から商品アイテムの入力があると、現在がサブアイテム入力強制ステージであるか否かを確認する(ステップ61)。

ここで、サブアイテム入力強制ステージでない場合には、入力された商品アイテムがサブアイテムか否かを確認し(ステップ62)、サブアイテムである場合には入力ミスとして、表示装置4のモニタ4a上にエラー表示を行う(ステップ63)。

また、入力された商品アイテムがサブアイテムでない場合には、この商品アイテムをメモリ3の登録アイテム集計用メモリ3aに登録し(ステップ64)、続いて、入力された商品アイテムにサブアイテムステータス35aが設定されているか否かを確認する(ステップ65)。

ここで、入力された商品アイテムにサブアイテ

- 14 -

ムステータス 35 a が設定されていなければ、これで処理を終了し、また、サブアイテムステータス 35 a が設定されていれば、メインアイテムであるものとして、このメインアイテムと同一のクラスコード 36 a が設定されたサブアイテムの P L U コード 31 a 及びアイテム名 32 a を、登録候補サブアイテム表示ファイル 40 を介して、モニタ面 4 a 上の登録候補のサブアイテム表示エリア B に表示させ（ステップ 66）処理を終了する。

一方、ステップ 61 に戻って、現在の状態がサブアイテム入力強制ステージでない場合は、入力されたアイテムがサブアイテムか否かを確認し（ステップ 67）、サブアイテムでない場合には入力ミスとして表示装置 4 のモニタ 4 a 上にエラー表示を行う（ステップ 63）。

また、入力されたアイテムがサブアイテムである場合には、入力されたサブアイテムに関する P L U ファイル 30 内のクラスコード 36 a が、直前に入力された商品アイテム、即ち、メインアイ

テムのクラスコード 36 a と同一か否かを確認し（ステップ 68）、同一でない場合には入力ミスとしてステップ 63 のエラー表示を行う。

また、入力されたサブアイテムのクラスコード 36 a が、直前に入力された商品アイテム、即ち、メインアイテムのクラスコード 36 a と同一である場合は、入力されたサブアイテムをメモリ 3 の登録アイテム集計用メモリ 3 a に登録する（ステップ 69）。

さらに、ステップ 66 においてモニタ面 4 a 上の登録候補のサブアイテム表示エリア B に表示させた、サブアイテムの P L U コード 31 a 及びアイテム名 32 a をリセットし（ステップ 70）、これで一遍の処理を終了する。

発明の効果

上述の如く本発明によれば、キーボードからの入力に伴って表示装置に表示される商品アイテムのデータが記憶された記憶手段に、商品アイテムがサブアイテムの入力を必要とするメインアイテムであるか否かを示すサブアイテム入力強制ス

- 15 -

テータスの設定領域と、メインアイテム及びこのメインアイテムに対応するサブアイテムの間を関係付けるクラスコードの設定領域と、入力された商品アイテム及びサブアイテムを記憶登録する登録アイテム集計領域とを設け、キーボードによりメインアイテムが入力されたときに、演算制御手段により記憶手段のサブアイテム入力強制ステータスの設定領域及びクラスコードの設定領域を検索して、入力されたメインアイテムと同一のクラスコードが設定されたサブアイテムのリストを表示手段に表示させると共に、メインアイテムの直後の商品アイテム及びサブアイテムの入力に対して、この入力内容が表示手段に表示させたサブアイテムのリストに含まれるサブアイテムであるときに、このサブアイテムを記憶手段の登録アイテム集計領域に記憶登録するように演算制御手段に制御させ、この入力内容が商品アイテム及び表示手段に表示させたサブアイテムのリストに含まれないサブアイテムであるときに、この商品アイテム及びリストに含まれないサブアイテムを記憶手

- 17 -

- 16 -

段の登録アイテム集計領域に記憶登録しないように演算制御手段に制御させるようにした。

このため、商品アイテム用キーとサブアイテム用キーとを個別に設けたり、商品アイテムやサブアイテムと P L U コードとの対照表等を用いる必要がなく、且つ、サブアイテムの入力を要するメインアイテムを登録する際の、サブアイテムの入力忘れや入力ミス等を防止することができる。

4. 図面の簡単な説明

第 1 図は、本発明の一実施例による電子レジスタの入力方法を実施する電子レジスタの概略構成を示すブロック図、第 2 図は、第 1 図のメモリに記憶される P L U ファイルを示す説明図、第 3 図（a）は、第 1 図の表示装置の表示エリアを示す説明図、第 3 図（b）は、第 3 図（a）の表示装置の、サブアイテム入力強制ステージにおける表示状態を示す説明図、第 3 図（c）は、第 3 図（b）の表示装置の、サブアイテム入力強制ステージにおけるサブアイテム入力後の表示状態を示す説明図、第 4 図は、第 1 図の表示装置の登録

- 18 -

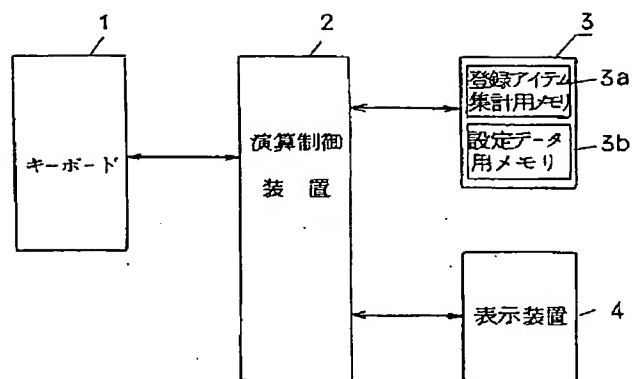
候補サブアイテム表示ファイルを示す説明図、第5図は、商品アイテム及びサブアイテム入力時のキーボードの操作例を示す説明図、第6図は、第1図の演算制御装置による商品アイテム及びサブアイテムの入力時の処理の流れを示すフローチャートである。

1…キーボード、2…演算制御装置、3…メモリ、3a…登録アイテム集計用メモリ、4…表示装置、34…サブアイテム入力強制ステータス設定領域、34a…サブアイテム入力強制ステータス、36…クラスコード設定領域、36a…クラスコード。

代理人の氏名 弁理士 栗 野 重 孝ほか1名

- 19 -

第 1 図

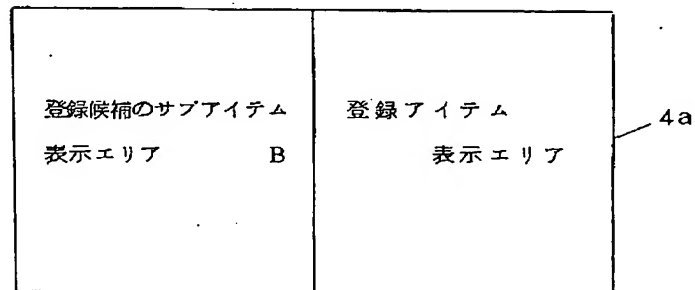


第 2 図

31 PLUコード	32 アイテム名	33 単 価	34 サブアイテム 入力強制 ステータス	35 サブアイテム ステータス	36 クラスコード
100	SALAD	850	1	0	1
120	FRENCH	0	0	1	1
462	ITALIAN	0	0	1	1
1230	HOUSE	0	0	1	1
1501	STEAK	1600	1	0	2
1510	RARE	0	0	1	2
1511	MEDIUM	0	0	1	2
1512	WELL	0	0	1	2
2100	BEER	450	0	0	0
2101	WHISKY	950	0	0	0
2180	JUICE	280	0	0	0
	32a	33a	34a	35a	

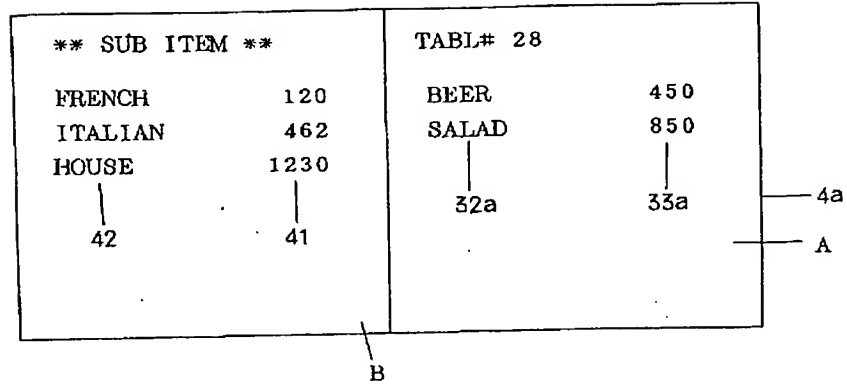
第 3 図

(a)



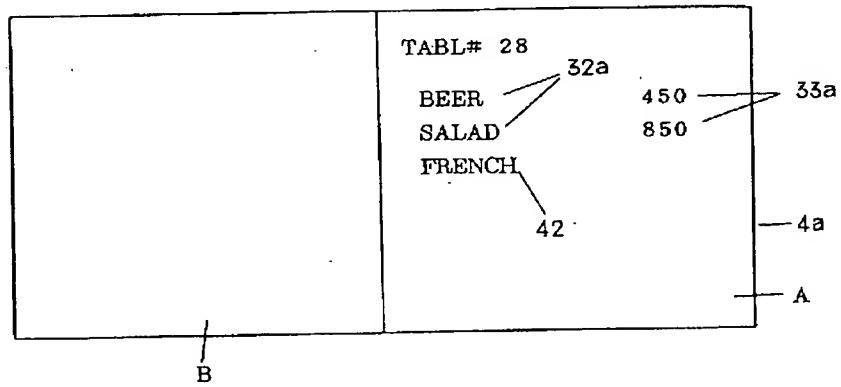
第 3 図

(b)



第 3 図

(c)



第 4 図

PLUコード		アイテム名	
41	120	FRENCH	42
	462	ITALIAN	
	1230	HOUSE	

40

第 5 図

28	TABL#
BEER	
SALAD	
120	PLU

第 6 図

